Durst M 800
Mode d'emploi

En portant votre choix sur l'agrandisseur Durst M 800, vous avez acquis un produit de marque de la maison Durst SA, Bolzano, Italie, qui vous garantit un maximum de qualité ainsi qu'un soin extrême tant en matière de fabrication que de contrôle. Grâce à sa commodité d'utilisation et à sa fiabilité, cet appareil de grande classe vous donnera pleine et entière satisfaction pour tous vos travaux d'agrandissement en couleur et en noir-et-blanc.
Vos efforts ne seront toutefois pleinement couronnés de succès que si vous avez pris la peine de suivre scrupuleusement les indications contenues dans ce mode d'emploi qui se propose de vous initier méthodiquement au montage et à l'utilisation de cet agrandisseur.
Veuillez donc consacrer le temps nécessaire à une lecture attentive des pages qui suivent. Vous éviterez d'autant plus facilement des déboires fâcheux et de fausses manœuvres risquant d'endommager l'appareil que vous serez mieux familiarisé avec toutes ses fonctions et ses organes de commande.

Durst SA, Bolzano, Italie.

Table des matières

1.0.0. Généralités
Le Durst M 800 est un agrandisseur professionnel à hautes performances, de structure compacte, pour négatifs de tous formats jusqu'à 6,5 x 9 cm. L'appareil de base peut être utilisé tel quel pour les agrandissements en noir et blanc, sans nécessiter des accessoires supplémentaires.
Complété par des accessoires appropriés, le M 800 permet également les agrandissements en couleur ainsi que les reproductions.

2.0.0. Montage

2.1.0. Caractéristiques techniques

Plages de coefficients d'agrandissement

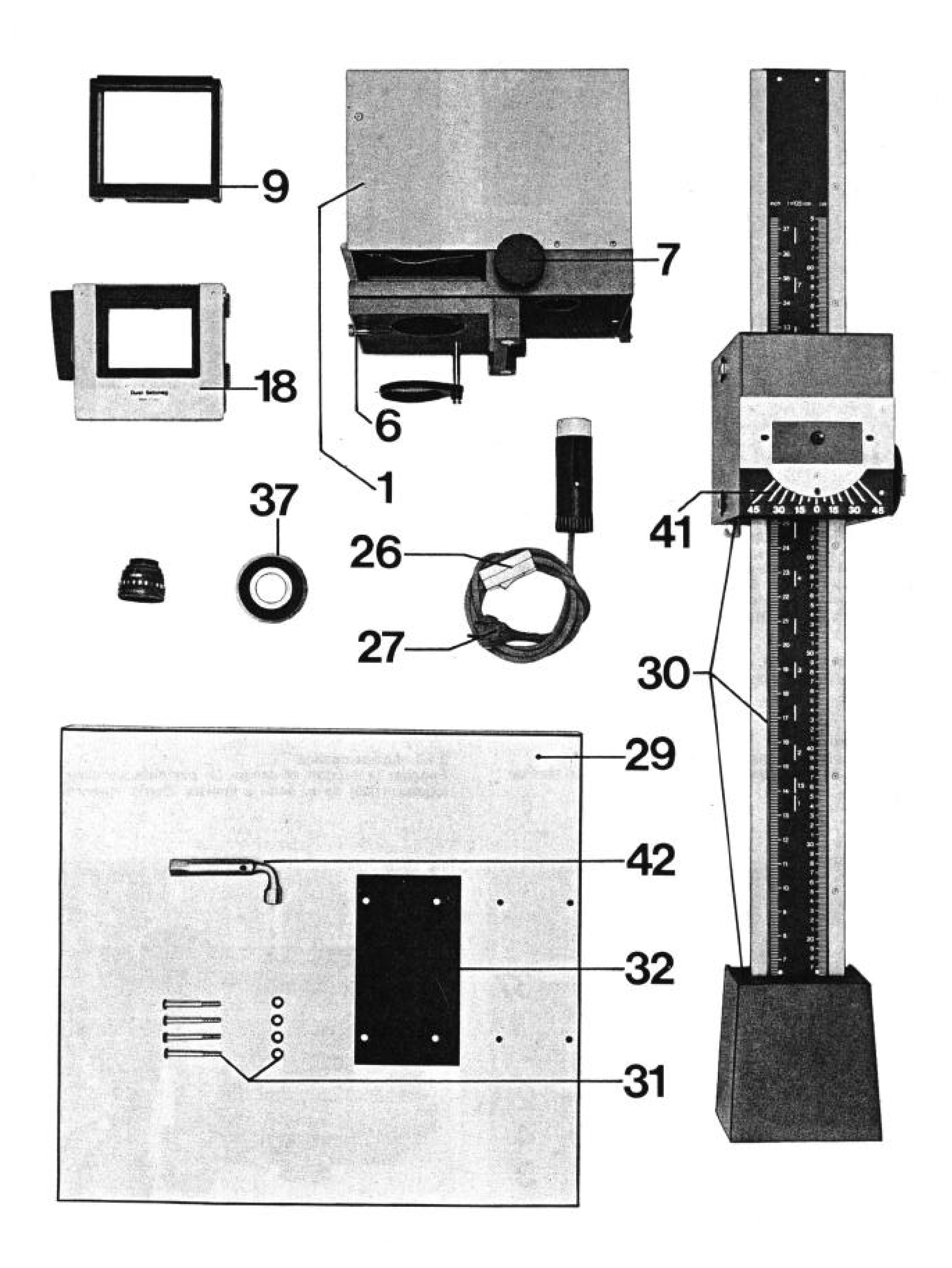
f=100/105 mm		(pour négatifs jusqu'à 6,5 x 9 cm)
Coeff. min.:	env. 1,3 x lin.	
Coeff. max.:	env. 7,5 x lin.	
f=75/80 mm		(pour négatifs jusqu'à 6 x 6 cm)
Coeff. min.:	env. 1,2 x lin.	
Coeff. max.:	env. 10 x lin.	
f=50 mm		(pour négatifs jusqu'à 24 x 36 mm)
Coeff. min.:	env. 3 x lin.	
Coeff. max.:	env. 17 x lin.	
f=35 mm		(pour négatifs jusqu'à 18 x 24 mm)
Coeff. min.:	env. 5,5 x lin.	
Coeff. max.:	env. 27 x lin.	
f=28 mm		(pour négatifs jusqu'à 12 x 17 mm)
Coeff. min.:	env. 7,0 x lin.	
Coeff. max.:	env. 32 x lin.	

Dimensions et poids

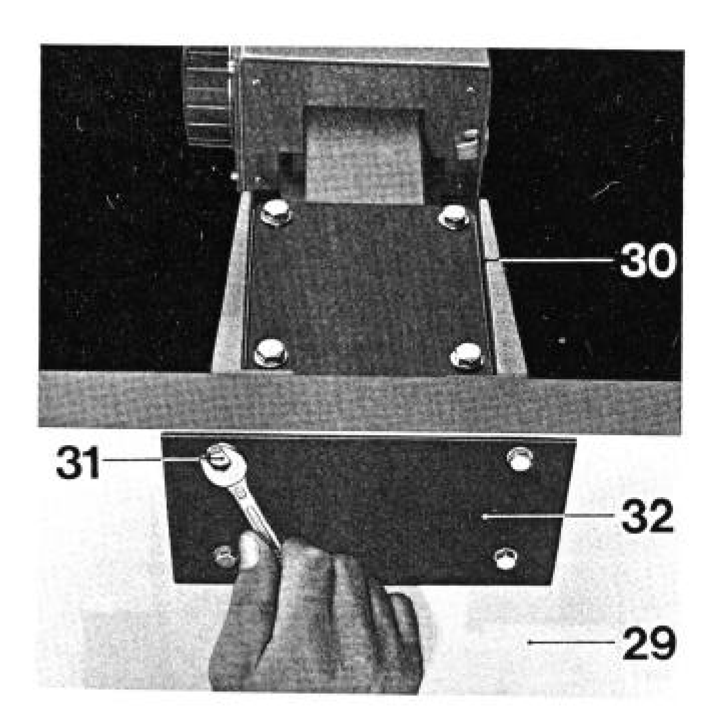
Hauteur de la colonne	1105 mm
Hauteur max. (tête en position supérieure)	1270 mm
Distance entre axe optique et embase	250 mm
Dimensions du plateau	500 x 550 mm
Surface utile du plateau	500 x 500 mm
Format des filtres de tirage pour tiroir porte-filtres	120 x 120 mm
Poids net, plateau inclus	16 kg

2.2.0. Vérification du contenu de l'emballage
Le Durst M 800 est livré dans un emballage spécialement conçu pour éviter toute détérioration du matériel en cours de transport. Avant de procéder à l'assemblage, il est recommandé de bien nettoyer tous les éléments à l'aide d'un chiffon. S'assurer d'abord que le matériel contenu dans l'emballage est complet. En vue d'une meilleure compréhension des instructions de montage, tous les éléments ainsi que les organes de commande essentiels sont désignés par un numéro de référence. Tous les éléments livrés séparément pour le montage de l'appareil sont, en outre, désignés par le signe ●

2.3.0. Eléments constitutifs et organes de commande
● 1. Tête de l'appareil
2. Boîte à miroir
● 3. Support de lampe avec cordon d'alimentation
4. Vis d'arrêt du support de lampe
5. Soufflet
6. Vis d'arrêt de la platine porte-objectif
7. Bouton de mise au point
8. Bouton de blocage de l'axe du filtre rouge
● 9. Tiroir porte-filtres
10. Couvercle de boîte à lumière
11. Glissières du filtre anticalorique
12. Vis de fixation
13. Vis à empreinte cruciforme de serrage de la commande à friction
14. Plaque signalétique
15. Porte-platine
16. Ecran vert pour reproductions
17. Loquet de boîte à miroir
● 18. Porte-négatif
19. Partie inférieure du porte-négatif
20. Butées réglables
21. Réglettes de retenue des verres
22. Verres
23. Levier d'ouverture
24. Caches de format
25. Curseurs de réglage des caches de format
26. Interrupteur
27. Fiche de prise de courant
28. Logement du support de lampe
● 29. Plateau
● 30. Colonne avec chariot et embase
● 31. Vis à tête hexagonale avec rondelles
● 32. Contre-plaque
● 33. Vis à tête hexagonale de fixation de la colonne à l'embase
35. Bouton de commande des déplacement en hauteur
34. Chevilles filetées
36. Manivelle de commande des déplacements en hauteur
● 37. Platine porte-objectif (livrable moyennant supplément)
38. Bouton-étoile de blocage de la tête de l'appareil
39. Bouton de blocage de l'inclinaison du porte-platine
40. Echelle graduée d'inclinaison du porte-platine
41. Echelle graduée de l'inclinaison de la tête de l'agrandisseur
● 42. Clé à pipe



9
1
7
18
6
37
26
27
41
30
29
42
32
31





2.4.0. **Assemblage**

2.4.1. **Embase et plateau**
Poser le plateau (29) sur une table, les pieds en caoutchouc tournés vers le bas. Placer ensuite l'embase avec la colonne et le chariot (30) au-dessus des quatre trous du plateau tout en maintenant la contre-plaque (32) contre la face inférieure du plateau de manière que les quatre vis à tête hexagonale (31) munies de leurs rondelles puissent être vissées. Serrer les vis de manière uniforme.

2.4.2. **Tête de l'appareil**
Fixer la tête (1) de l'appareil au chariot à l'aide du bouton-étoile (38).

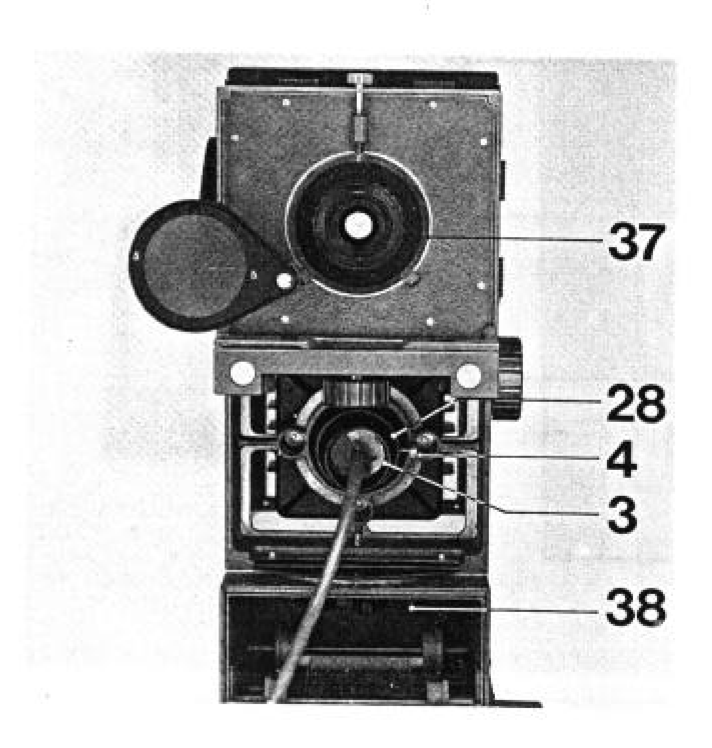
2.4.3. **Condenseur**
Soulever la plaque signalétique (14) et introduire le condenseur double (livrable séparément) dans la tête de l'appareil.

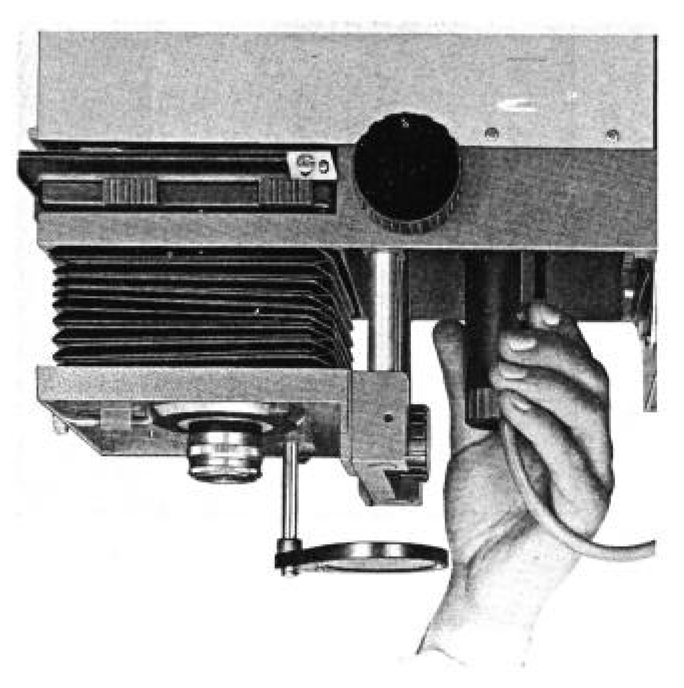
2.4.4. **Tiroir porte-filtres**
Placer le tiroir porte-filtres (9), livré de série, sur le condenseur double. Il peut recevoir des filtres en verre ou en gélatine de format 12 x 12 cm.

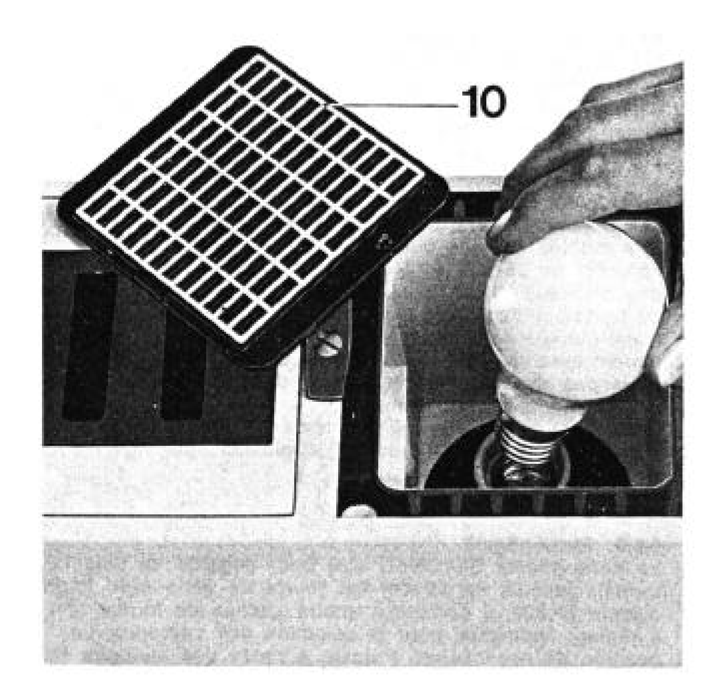
2.4.5. **Porte-négatif**
Engager le porte-négatif SETONEG (18) à fond dans la tête de l'appareil, le levier d'ouverture se trouvant en position verticale.

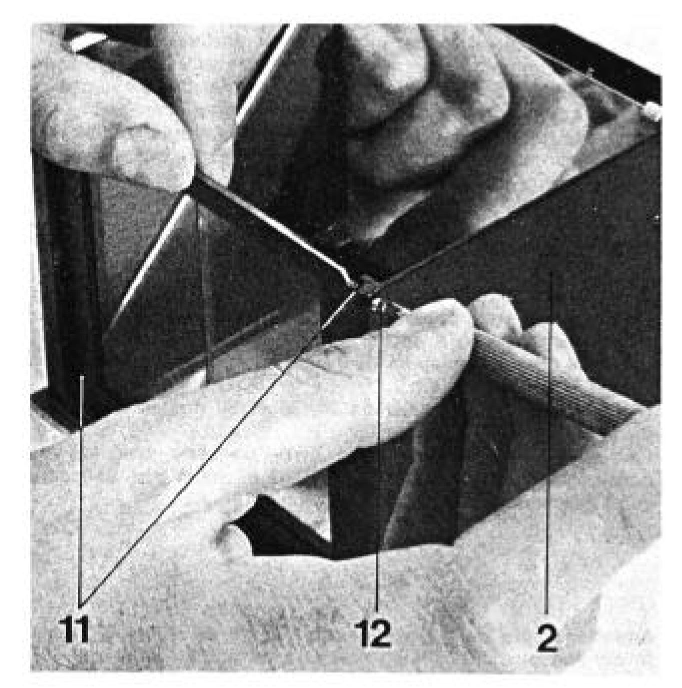
3.0.0. **Système d'éclairage**
Les systèmes d'éclairage de la version couleur du Durst M 800 sont décrits au paragraphe 7.7.0. Pour les travaux en noir et blanc, il est possible de choisir parmi les possibilités suivantes:

3.1.0. **Lampe opaline**
Engager le support de lampe (3) par dessous dans le logement (28) de la boîte à lumière. Serrer légèrement la







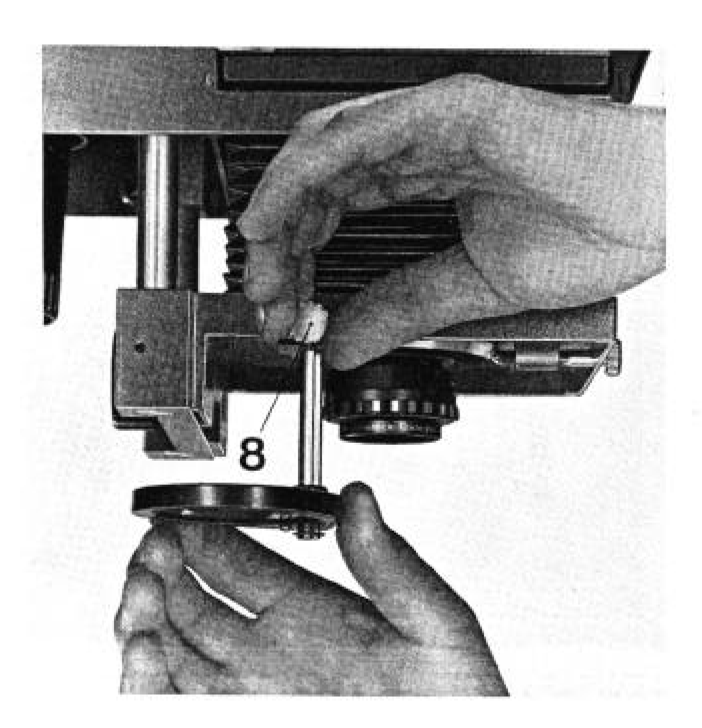


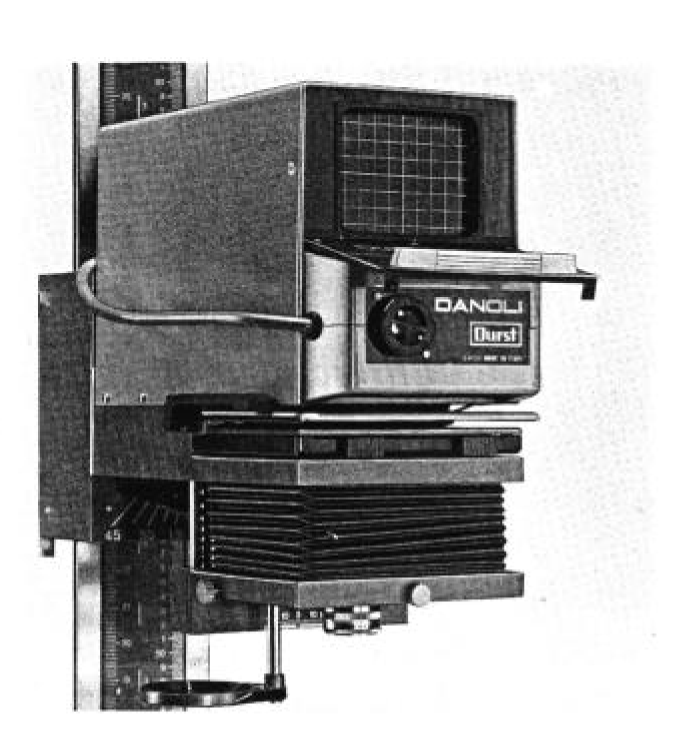
vis (4) pour immobiliser le support de lampe. Après que le couvercle (10) de la boîte à lumière ait été déposé, il est possible de visser une lampe opaline d'une puissance max. de 150 W (par exemple LAMP 150 de Durst) dans le support de lampe. Pour l'obtention d'une intensité lumineuse maximale, il est également possible d'utiliser, pendant de courtes périodes, une lampe opaline de 250 W (Code: DULAMP 250).
Après une utilisation prolongée, des dépôts peuvent s'être formés sur la paroi intérieure de l'ampoule, ce qui se traduit par un éclairement irrégulier. Il convient donc d'examiner, à intervalles réguliers, toutes les lampes opalines à contre-jour devant une source lumineuse intense en vue de déceler de tels dépôts en temps utile.

3.1.1. Filtre anticalorique
Utilisé conjointement avec l'intermédiaire métallique sans verre AUMET, le filtre anticalorique AUTOCALO permet de protéger les négatifs contre tout échauffement nuisible. Engager le filtre AUTOCALO dans les glissières (11) prévues à cet effet dans la boîte à miroir (2) et l'immobiliser à l'aide des deux vis (12).

3.1.2. Filtre rouge
Le filtre rouge permet d'observer l'image projetée lorsque le papier sensible noir et blanc se trouve déjà sur le plateau. Le filtre rouge ne peut être utilisé avec les papiers couleur étant donné que la sensibilité de ces émulsions couvre la totalité du spectre et qu'il en résulterait une exposition à travers le filtre rouge.

3.1.3. Source de lumière froide
Pour les agrandissements en noir et blanc, la lampe opaline peut être remplacée par une source de lumière froide DANOLI. Celle-ci se compose d'un boîtier compact dans lequel sont logés le tube luminescent ainsi que le transformateur haute-tension. La source de lumière froide DANOLI est également dotée d'un filtre orange qui permet l'observation de l'image projetée lorsque le papier sensible se trouve déjà sur le plateau.
Introduire la source de lumière froide DANOLI dans la tête de l'appareil à la place du condenseur et du tiroir porte-filtres.
Etant donné que la source de lumière DANOLI émet une





lumière diffuse et douce, elle convient particulièrement à l'agrandissement de négatifs durs ainsi qu'à l'agrandissement de vues pour lesquelles un piqué marqué n'est pas souhaitable. Grâce à ses propriétés particulières, cet éclairage atténue considérablement les rayures et les imperfections du négatif, de sorte que des retouches ne sont presque plus nécessaires.

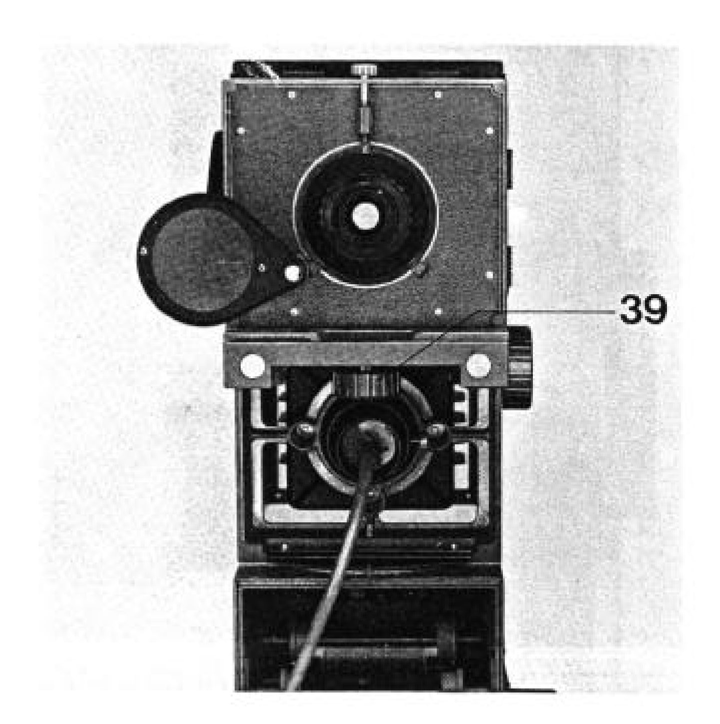
4.0.0. Condenseurs
Selon l'objectif utilisé, le Durst M 800 doit être équipé de l'un des condenseurs suivants:
UNICON 105 pour objectifs de 100/105 mm et négatifs de format jusqu'à 6,5 x 9 cm.
UNICON 85 pour objectifs de 75 ou 80 mm et négatifs de format jusqu'à 6 x 6 cm.
UNICON 50 pour objectifs de 28, 35 et 50 mm et négatifs de format jusqu'à 24 x 36 mm.
La réglette de retenue qui est livrée de série avec les condenseurs UNICON 50 et UNICON 85 n'est pas utilisée sur l'agrandisseur Durst M 800.

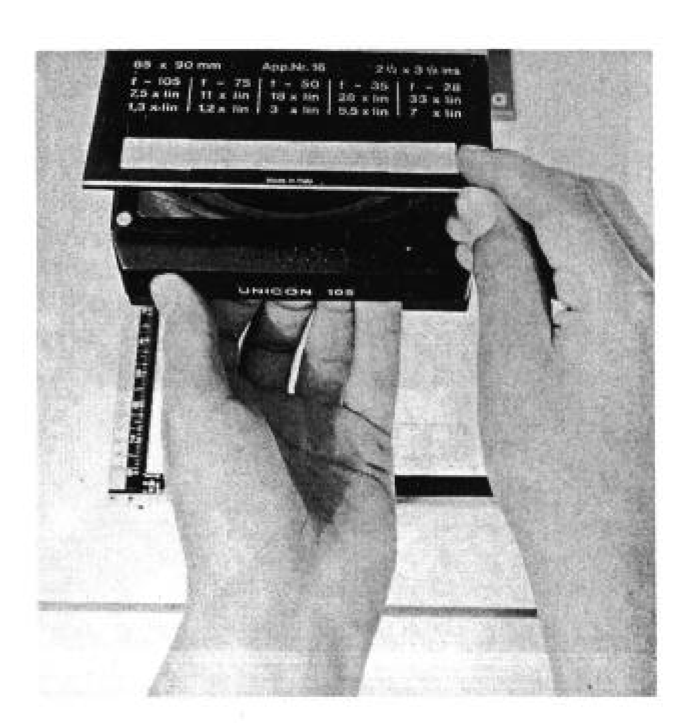
Attention: Lors de l'utilisation d'objectifs de 28 et 35 mm, le condenseur UNICON 50 doit être introduit à l'envers dans la tête de l'appareil.

5.0.0. Objectifs/Montage des objectifs
Les objectifs de 50, 75 ou 80 mm de focale se montent sur la platine plate LAPLA 25 pour autant qu'ils soient dotés d'un filetage M 25 x 0,5; les objectifs de 100/105 mm à filetage M 32,5 x 0,5 doivent être montés sur la platine LAPLA 32.
Les objectifs RODAGON de 50, 80 et 105 mm de focale se montent sur la platine LAPLA 39.
Les objectifs de 28 et 35 mm à filetage M 25 x 0,5 doivent être montés sur une platine SETOPLA 28 alors que les objectifs de 35 mm à filetage M 32,5 x 0,5 se montent sur une platine TAUPLA 32. La platine portant l'objectif se fixe au porte-platine à l'aide de la vis d'arrêt (6).
Il est indispensable que chaque objectif soit utilisé conjointement avec la platine appropriée, sinon la mise au point n'est pas possible sur la totalité de la plage des coefficients d'agrandissement.
Le tableau ci-dessous indique les coefficients d'agrandissement pouvant être obtenus sur le plateau ainsi que les condenseurs appropriés.

6.0.0. Porte-négatif
Le porte-négatif SETONEG (18) pour négatifs de tous formats jusqu'à 6,5 x 9 cm est fourni de série avec l'agrandisseur M 800. Il comporte quatre caches de format (24) à réglage individuel pour la sélection des cadrages. La position de ces caches s'ajuste à l'aide des curseurs (25). La partie inférieure (19) du porte-négatif comporte deux

Objectif f=mm	Tous formats jusqu'à	Platine	Coefficient d'agrandissement approx. max.	min.	Condenseur
100/105	6,5 x 9 cm	LAPLA	7,5 x	1,3 x	UNICON 105
75/ 80	6 x 6 cm	LAPLA	10,0 x	1,2 x	UNICON 85
50	24 x 36 mm	LAPLA	17,0 x	3,0 x	UNICON 50
35	18 x 24 mm	SETOPLA	27,0 x	5,5 x	UNICON 50 monté à l'envers
28	12 x 17 mm	SETOPLA	32,0 x	7,0 x	UNICON 50 monté à l'envers





butées réglables (20) pour films de 70 mm, 220/120, 127 ainsi que 35 mm. Les verres (22) du porte-négatif assurent une planeité parfaite du négatif. Le verre supérieur du porte-négatif peut être remplacé par un verre traité (code: AUDA 70 AN), livrable à part, qui évite la formation d'anneaux de Newton. Il suffit de faire coulisser les réglettes de retenue (21) pour immobiliser ou pouvoir déposer les verres du porte-négatif.

Les caches de format métallique AUMET 17 R, 18, 24, 26, 35 et 66, livrables en tant qu'accessoires, permettent l'agrandissement sans verres de négatifs de format 12 x 17 mm, 18 x 24 mm, 24 x 24 mm, 26 x 26 mm, 24 x 36 mm et 6 x 6 cm. Ces caches métalliques se montent dans le porte-négatif à la place des verres. Afin de protéger les négatifs lors de l'agrandissement sans verre, il est indispensable d'utiliser le filtre anticalorique AUTOCALO. Ce filtre empêche le gondolage des négatifs sous l'effet de la chaleur dégagée par la lampe, ce gondolage entraînant un manque de netteté. Pour l'introduction de négatifs isolés, il est nécessaire de retirer le porte-négatif de la tête de l'appareil.

Lors de l'introduction du porte-négatif dans la tête, la partie supérieure et la partie inférieure du porte-négatif sont pressées l'une contre l'autre de manière que le négatif ne puisse se déplacer.

Pour l'introduction de bandes de film, rabattre le levier d'ouverture du porte-négatif en arrière, ce qui a pour effet de soulever la partie supérieure du porte-négatif. La bande de film peut alors être introduite par l'avant. Son positionnement exact est assuré lorsqu'elle bute contre les ergots de guidage. Pour fermer le porte-négatif, ramener le levier d'ouverture en position initiale. Les négatifs doivent toujours être introduits dans le porte-négatif la face émulsionnée (côté mat) tournée vers le bas.

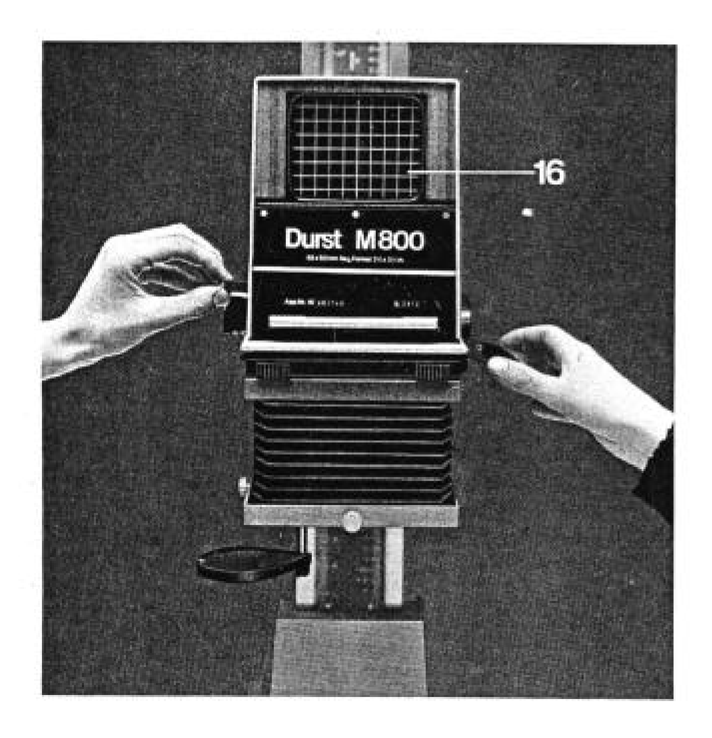


7.0.0. Conduite des travaux

Pour l'utilisation de l'appareil en tant qu'agrandisseur couleur, se reporter au paragraphe 7.7.0.

7.1.0. Centrage de la lampe

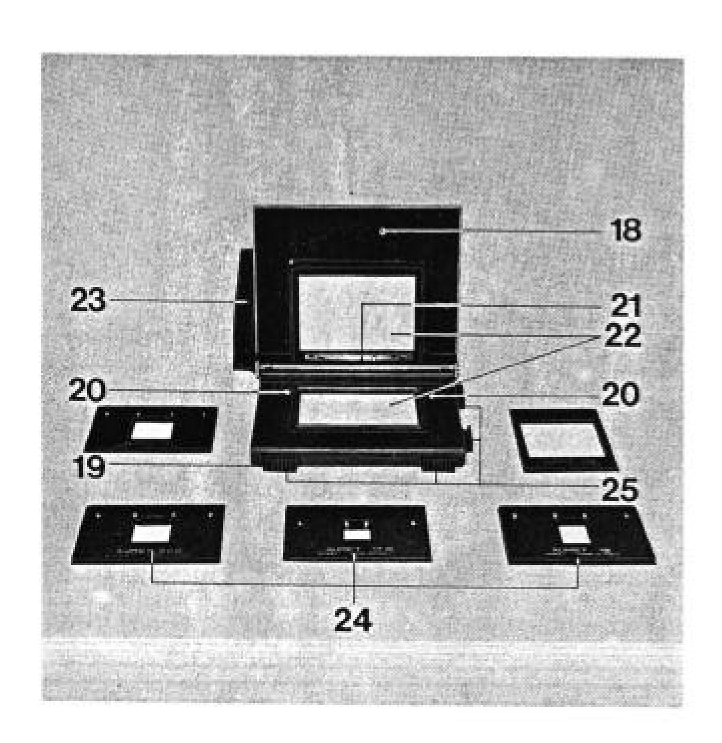
Connecter la fiche (27) du cordon d'alimentation au secteur soit directement, soit par l'intermédiaire d'un compte-pose. L'allumage et l'extinction de la lampe s'opèrent à l'aide de l'interrupteur (26) monté sur le cordon d'alimentation. Le système d'éclairage reflex du Durst M 800 assure un éclairement parfaitement uniforme pour autant que le centrage de la lampe ait été réglé avec soin. A cet effet, introduire le porte-négatif (ne contenant pas de négatif) à fond dans la tête de l'appareil. Ouvrir ensuite le diaphragme au maximum et allumer la lampe. Après avoir desserré la vis d'arrêt (4), tourner le support de lampe (3)

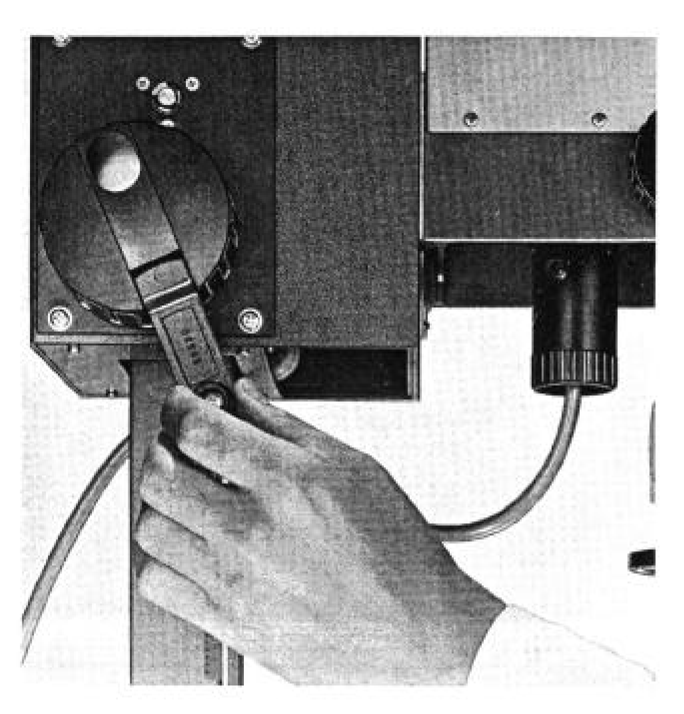


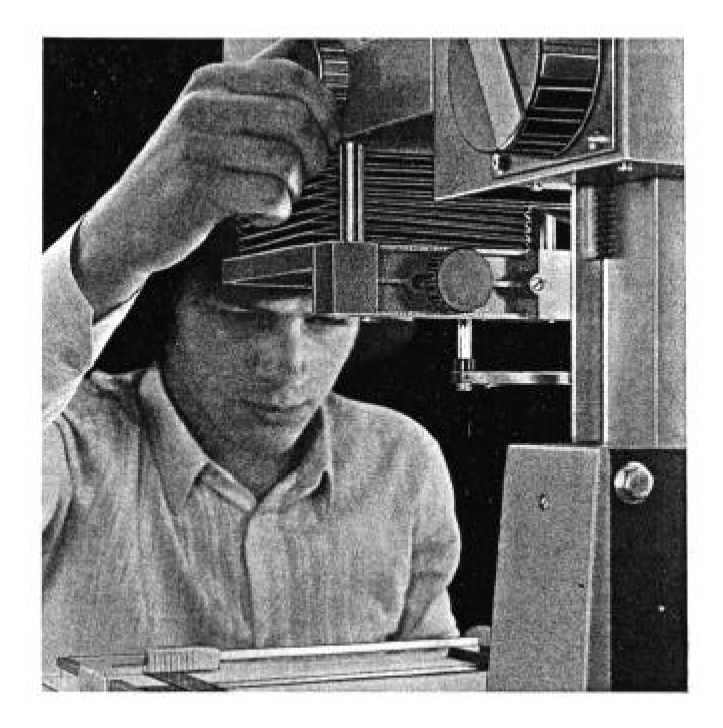
et l'ajuster vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que le champ projeté sur le plateau soit uniformément éclairé.

7.2.0. Propreté des négatifs

La poussière et les empreintes digitales sur les négatifs ressortent de manière fâcheuse sur les épreuves agrandies. Il convient donc de nettoyer les négatifs souillés avant de procéder à l'agrandissement. Pour enlever les particules de poussière, utiliser de préférence un pinceau en poils de marte ou antistatique. Les empreintes digitales peuvent être supprimées en les essuyant légèrement avec un chiffon non pelucheux. Les souillures récalcitrantes peuvent être enlevées à l'aide de tout bon liquide pour le nettoyage des négatifs. Le nettoyage doit toujours s'effectuer avec beaucoup de précaution, afin de ne pas rayer l'émulsion. Ne placer que les négatifs parfaitement secs dans le porte-négatif.







7.3.0. Format des agrandissements
Le déplacement en hauteur de la tête de l'appareil permet d'obtenir sur le plateau le format d'agrandissement désiré; le format sera d'autant plus grand que la distance séparant la tête du plateau sera grande. Les déplacements verticaux de la tête sont commandés à l'aide du bouton-manivelle (35-36).

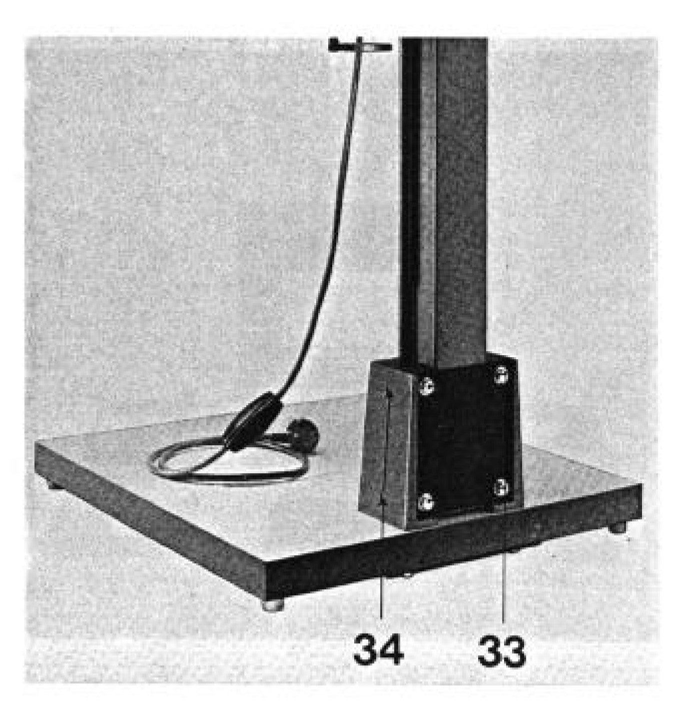
7.4.0. Mise au point
La mise au point s'effectue à l'aide du bouton (7) qui se trouve sur le côté droit de la tête de l'appareil. Il est recommandé de procéder à la mise au point avant d'entreprendre les autres opérations d'agrandissement. A cet effet, poser le margeur sur le plateau. Placer sur le margeur une feuille de papier blanc de même format et de même épaisseur que le papier sensible devant être utilisé ultérieurement pour le tirage de l'agrandissement. Ouvrir ensuite au maximum le diaphragme de l'objectif et allumer la lampe. Déplacer alors la tête le long de la colonne jusqu'à obtention du format d'agrandissement souhaité, puis procéder à la mise au point. Il convient de remarquer qu'une fois la mise au point réalisée, il peut s'avérer nécessaire de procéder à un nouvel ajustement du format de l'image projetée.
Pour obtenir un éclairement et une netteté uniformes sur la totalité du champ de projection, le diaphragme de l'objectif doit toujours être fermé d'au moins deux divisions. Seuls l'ajustement du format et la mise au point se font à la pleine ouverture du diaphragme.

7.5.0. Agrandissements
Avec un peu d'expérience, le temps de pose pourra, par la suite, être évalué avec une assez bonne précision.
Une durée d'exposition de 10 secondes est une assez bonne valeur moyenne. Pour les travaux plus importants, il est toutefois recommandé de procéder, au préalable, au tirage d'une épreuve d'essai. Fermer le diaphragme de deux divisions après la mise au point. Recouvrir d'abord le papier sensible d'une feuille de carton. Eteindre ensuite la lampe de l'agrandisseur et écarter le filtre rouge hors du faisceau lumineux. Déplacer alors le carton de manière qu'une bande de 2 à 3 cm de largeur puisse être exposée pendant environ 2 secondes. Déplacer ensuite le carton successivement de 2 à 3 cm chaque fois pour obtenir d'autres expositions partielles au nombre de 4 à 5. Chacune de ces nouvelles expositions prolonge la durée d'exposition des bandes antérieures d'une durée égale au temps d'exposition de la nouvelle bande. On obtient ainsi une épreuve d'essai qui présente des bandes correspondant à des durées d'exposition différentes. (La première bande correspond à la durée la plus longue.) Il est alors très facile de déterminer, par observation des bandes, la durée d'exposition optimale pour l'agrandissement. Cette épreuve à bandes d'essai permet donc d'obtenir ensuite des agrandissements de qualité optimale.

7.5.1. Recadrages à l'agrandissement
Même un photographe expérimenté n'est pas toujours en mesure d'obtenir, lors de la prise de vue, le cadrage souhaité. Le choix exact du cadrage n'est possible que lors de l'agrandissement. Souvent il est ainsi possible de tirer plusieurs agrandissements intéressants à partir d'un même négatif. Le choix du cadrage désiré s'opère à l'aide des caches de format du porte-négatif et des réglettes mobiles du margeur.

7.5.2. Agrandissements géants
Il est possible de procéder à des agrandissements géants par projection au sol ou au mur. Pour la projection au sol, il convient de lester d'abord le plateau ou de le fixer à





la table à l'aide d'un serre-joint. Desserrer ensuite les quatre vis (33) à l'arrière de l'embase, puis les deux chevilles filetées (34) qui se trouvent sur le côté droit de l'embase. Il est alors possible d'extraire la colonne de l'embase, de la tourner de 180° et de l'engager à nouveau dans l'embase. Pour fixer la colonne, serrer d'abord légèrement les quatre vis, puis les deux chevilles filetées. Serrer ensuite fortement et uniformément les quatre vis.

Pour la projection au mur, basculer la tête de l'appareil de 90° après avoir desserré le bouton-étoile (38). Un encliquetage immobilise exactement la tête à 90°. Serrer ensuite le bouton-étoile.

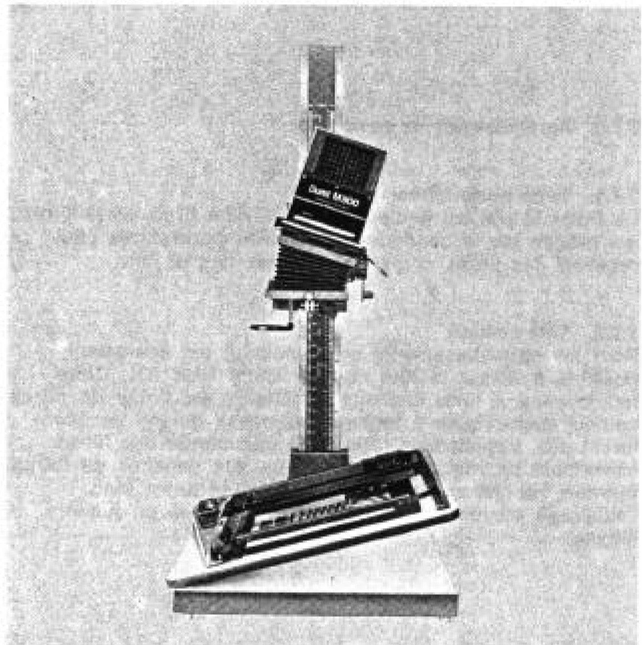
Lors de la détermination du temps de pose dans le cas d'agrandissements géants, il convient de tenir compte du fait que la diminution de l'intensité lumineuse sur le plan de projection est proportionnelle au carré de la distance. (Pour une distance double et une durée d'exposition initiale de 10 secondes, la nouvelle durée d'exposition sera de 40 secondes, c'est-à-dire le quadruple de la durée initiale.)



7.6.0. Redressement des perspectives

Des lignes verticales fuyantes proviennent de l'inclinaison de l'appareil photographique à la prise de vue. Lorsque, par exemple, un bâtiment élevé est photographié en contre-plongée de la rue vers le ciel, les lignes verticales du négatif convergent, à moins que l'appareil photographique ne soit doté d'un dispositif de correction de la perspective.

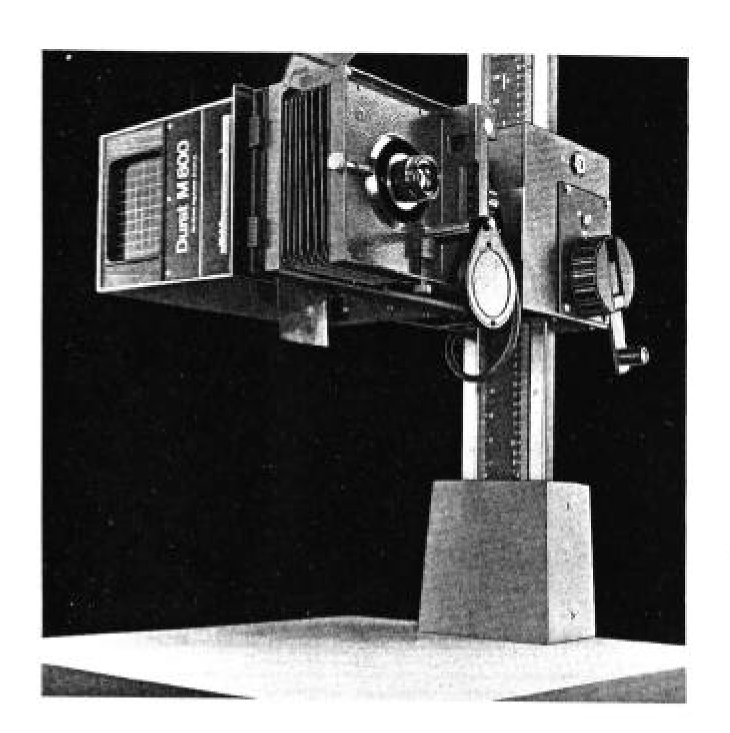
Cet effet indésirable peut être éliminé par une inclinaison de la tête de l'appareil, du porte-platine (15) et du margeur.



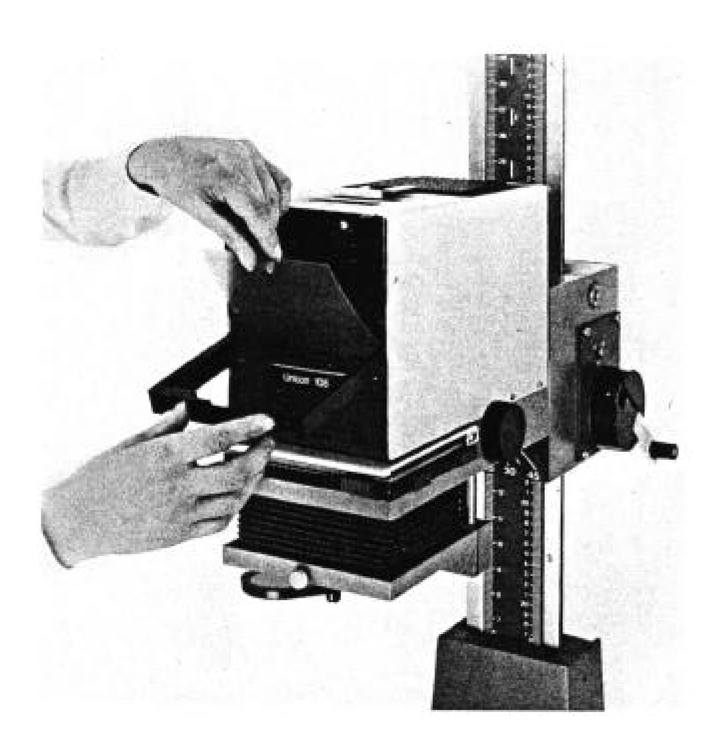
Pour incliner la tête de l'appareil, desserrer le bouton-étoile (38). Après avoir desserré le bouton de blocage (39), il est possible de déplacer le porte-platine par rapport à son axe ainsi que latéralement.

Les échelles graduées (40 et 41) qui figurent sur le porte-platine et sur la tête de l'appareil permettent de retrouver ultérieurement une position appropriée si l'on a pris soin de noter les valeurs qui y correspondent. Pour conserver une netteté parfaite sur la totalité du champ de l'image, même lorsque la tête de l'agrandisseur est inclinée, il est nécessaire de fermer le diaphragme de plus de deux divisions en vue d'accroître la profondeur de champ de l'objectif.

Ce procédé de redressement des lignes fuyantes est limité par la profondeur de champ de l'objectif et par l'éclairement inégal de l'image redressée. Par suite de l'inclinaison de la tête de l'appareil, une partie du papier est éclairée avec une intensité plus forte que l'autre (lumination plus forte). Il est toutefois possible de remédier à cet inconvénient en maquillant cette partie de l'image pendant l'exposition.







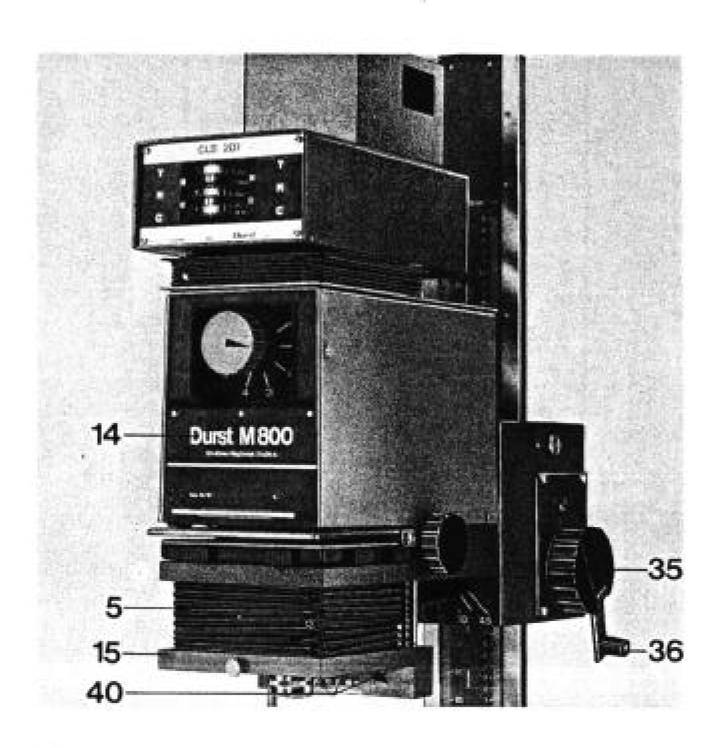


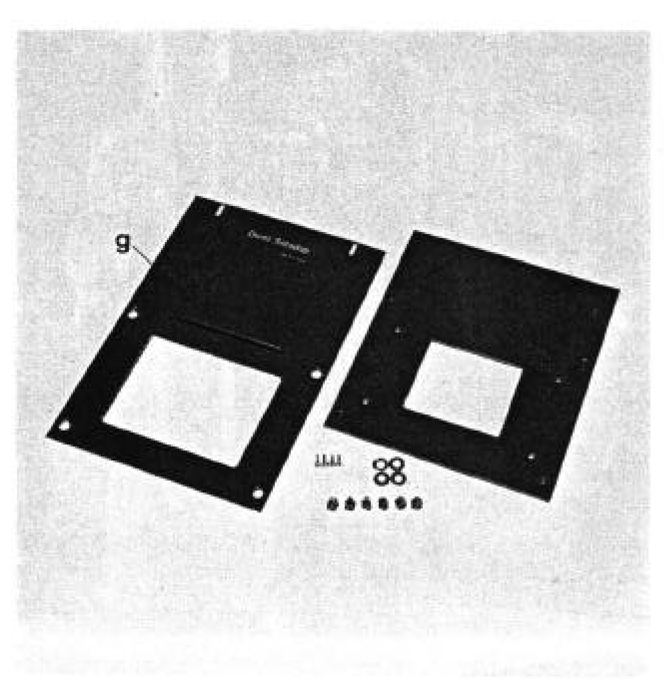
7.7.0. Agrandissements en couleur

7.7.1. Tiroir porte-filtres
Le Durst M 800 est équipé, de série, d'un tiroir porte-filtres qui repose sur le condenseur. Ce tiroir porte-filtres peut recevoir des filtres couleur de format 12 x 12 cm.

7.7.2. Tête couleur
Pour les agrandissements en couleur, il est également possible d'utiliser la tête couleur Durst CLS 201. Cette tête couleur à forte intensité lumineuse est dotée de filtres couleur dichroïques à réglage progressif qui ne se décolorent pas. Les disques rotatifs de commande des filtres permettent un réglage précis, même aux densités de filtrage élevées. La tête couleur CLS 201 permet aussi bien l'éclairage en lumière dirigée que l'éclairage en lumière diffuse.

7.7.3. Eclairage en lumière diffuse
Lorsque l'on désire travailler avec un éclairage en lumière diffuse, la tête couleur CLS 201 se monte sur le Durst M 800 à l'aide de l'adaptateur SETODAP qui se monte comme suit: Retirer le miroir de renvoi, le couvercle de la boîte à lumière, le condenseur et le tiroir porte-filtres de la tête de l'appareil. Déposer également le loquet (17). Dévisser les quatre vis moletées de l'adaptateur SETODAP et poser la plus grande des plaques (la languette dirigée vers le bas et l'ouverture face à l'avant) sur la tête de l'appareil. Ce faisant, il convient de veiller au bon accrochage de la languette dans la tête de l'appareil. Il est alors possible de fixer la plaque à la tête de l'appareil à l'aide des deux vis moletées (livrées avec l'adaptateur) engagées dans l'évidement oblong. Pour les négatifs de format 6 x 6 cm et 6,5 x 9 cm, introduire la boîte de diffusion AUTOBOX 69 dans le logement prévu à cet effet. Pour les négatifs de format 24 x 36 mm, utiliser la boîte de diffusion AUTOBOX 66. A l'aide des quatre vis à empreinte cruciforme, fixer la





deuxième plaque sur la tête couleur CLS 201, le petit évidement étant dirigé vers la tête couleur, le côté étroit face à l'avant. Placer alors la tête couleur sur l'agrandisseur et relier les deux plaques de fixation à l'aide des quatre vis moletées. Allumer ensuite la lampe et déplacer la tête couleur latéralement ainsi que vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que l'éclairement soit parfait. Serrer alors les quatre vis à tête moletée.

7.7.4. Analyseur de couleurs

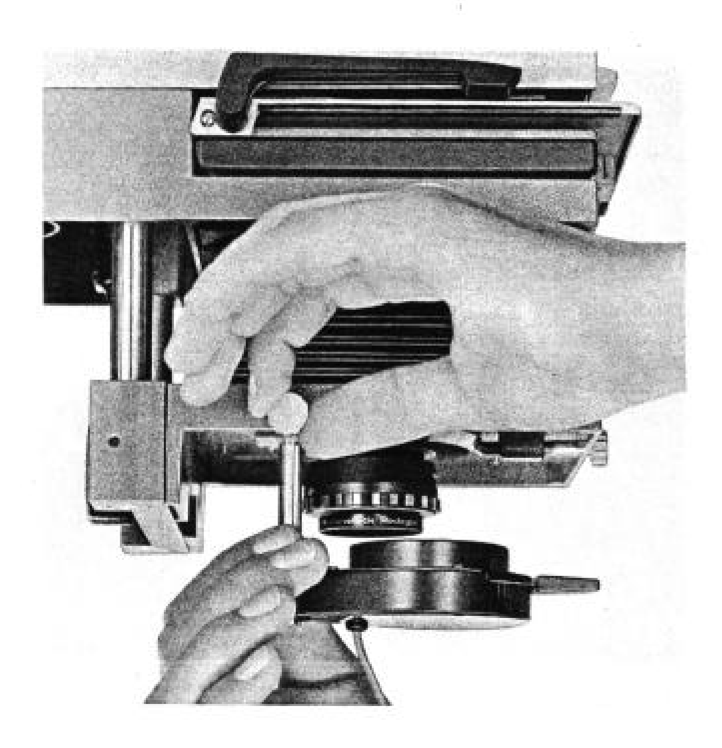
Pour une détermination rapide des valeurs de filtration et de la durée d'exposition lors des agrandissements en couleur, il est recommandé d'utiliser l'analyseur de couleur Durst COLORNEG (voir sous la rubrique «Accessoires»). La sonde de mesurage de l'analyseur se monte sur le porte-platine de l'agrandisseur à la place de la tige-support du filtre rouge.

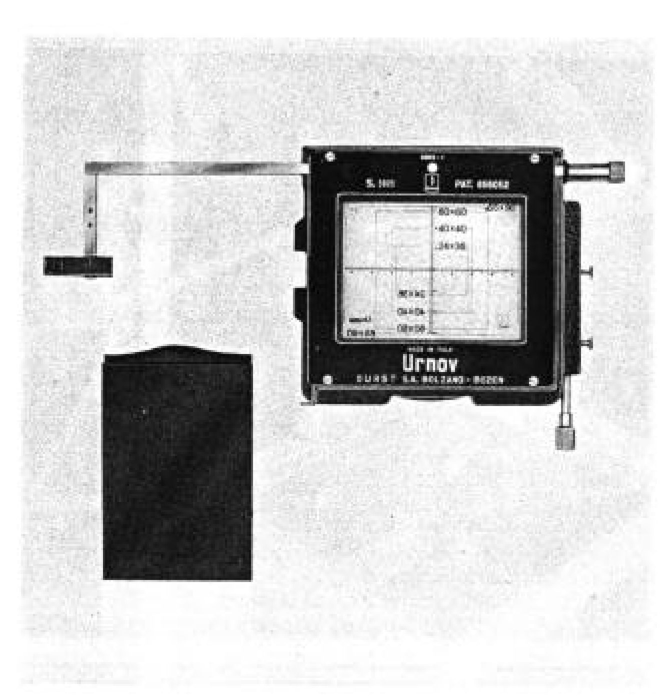
7.8.0. Reproduction

7.8.1. Matériel de reproduction

Les accessoires suivants permettent d'utiliser le Durst M 800 comme appareil de reproduction sur plaques et sur planfilms de format maximum 6,5 x 9 cm:

a) Châssis de reproduction URNOV. Ce châssis se compose d'un cadre fermé et d'un verre dépoli monté sur ressorts. Des châssis pour plaques et des intermédiaires pour plan-





films de format 6,5 x 9 cm ainsi que des réducteurs pour plaques et planfilms de 4,5 x 6 cm peuvent être fournis séparément.
b) Dispositif d'éclairage RILU. Il se compose de deux supports de lampes tubulaires, en acier chromé dur, dont la hauteur est réglable. Sur chaque support tubulaire sont montés deux réflecteurs pouvant être déplacés latéralement et basculés verticalement; ces réflecteurs peuvent être allumés indépendamment l'un de l'autre. Ils peuvent recevoir des lampes opalines d'une puissance de 150 W maximum. Chaque réflecteur est doté d'un écran diffusant qui assure un éclairement uniforme de l'original à reproduire. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les supports de lampe peuvent être basculés en arrière afin de ne pas gêner lors des travaux d'agrandissement. Les rallonges RILAR (livrables en tant qu'accessoires), qui s'intercalent entre les deux embases de fixation, permettent d'obtenir un éclairement optimal des originaux dont le format est supérieur à 30 x 40 cm.
Au lieu du dispositif d'éclairage RILU, il est possible d'utiliser le dispositif CAMFLUD dont le prix est moins élevé. Il se compose de deux tubes porte-lampes pouvant chacun être équipé de un ou deux supports de lampes. Ceux-ci peuvent recevoir des lampes Photoflood d'une puissance de 150 W maximum; ils peuvent être déplacés latéralement et basculés autour de l'axe du tube porte-lampes pour le réglage de l'angle d'incidence de la lumière. Pour le montage des tubes porte-lampes, il est nécessaire de percer des trous correspondants dans le plateau du Durst M 800.

7.8.2. Conduite des travaux de reproduction
Introduire le châssis de reproduction URNOV dans la tête de l'agrandisseur à la place du porte-négatif et l'y fixer à l'aide de la vis à tête moletée se trouvant sur le côté droit. Procéder comme suit pour la mise au point et le choix du format de l'image.

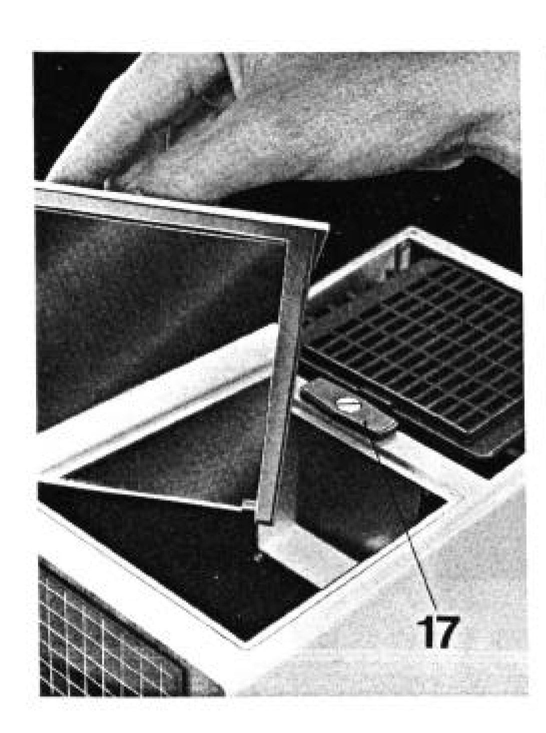
a) Par observation de l'image réfléchie par le miroir: après avoir écarté le loquet (17), extraire la boîte à miroir de la tête de l'appareil afin de pouvoir retirer l'écran vert (16) de ses glissières. Replacer ensuite la boîte à miroir à l'envers de manière que la face réfléchissante du miroir soit tournée vers l'avant. Allumer alors l'éclairage de reproduction: l'original à reproduire et les repères de délimitation des formats gravés sur le verre dépoli apparaissent alors sur le miroir. Choisir le format de reproduction par déplacement vertical de la tête de l'appareil et procéder à la mise au point. Vu d'en haut, l'original à reproduire doit être éclairé de manière à ne pas émettre de reflets.
b) Par projection: allumer la lampe de l'agrandisseur de manière que les repères de délimitation des formats du châssis de reproduction soient projetés sur le document à reproduire. Faire coïncider les repères de délimitation du format choisi avec l'original à reproduire par déplacement vertical de la tête de l'appareil. Procéder ensuite à la mise au point.
Pour procéder à l'exposition, repousser d'abord la tringle à fond vers la gauche. Placer le châssis chargé d'une plaque ou d'un planfilm approprié sous le cadre à verre dépoli (le volet coulissant du châssis étant tourné vers le bas). Accrocher le châssis dans la pince de la tringle de guidage et tirer celle-ci à fond vers la droite de manière que le châssis se trouve entièrement sous le verre dépoli. Pour permettre le retrait du volet du châssis lors de l'exposition, il est nécessaire d'immobiliser le châssis à l'aide du verrou se trouvant sur le côté gauche. Pour ouvrir le châssis, pousser la tringle de guidage à fond vers la gauche. Il est posible de régler la course d'ouverture du volet du châssis en tournant l'embout moleté de la tringle de guidage. Procéder alors à l'exposition par allumage et extinction du dispositif d'éclairage.
Pour obtenir une netteté maximale lors de la reproduction, il convient de fermer le diaphragme de l'objectif d'au moins deux divisions.
Après l'exposition, tirer le volet du châssis vers la droite à l'aide de la tringle de guidage, déverrouiller le châssis, puis pousser la tringle de guidage vers la gauche. Ceci a pour effet d'extraire le châssis du cadre à verre dépoli.

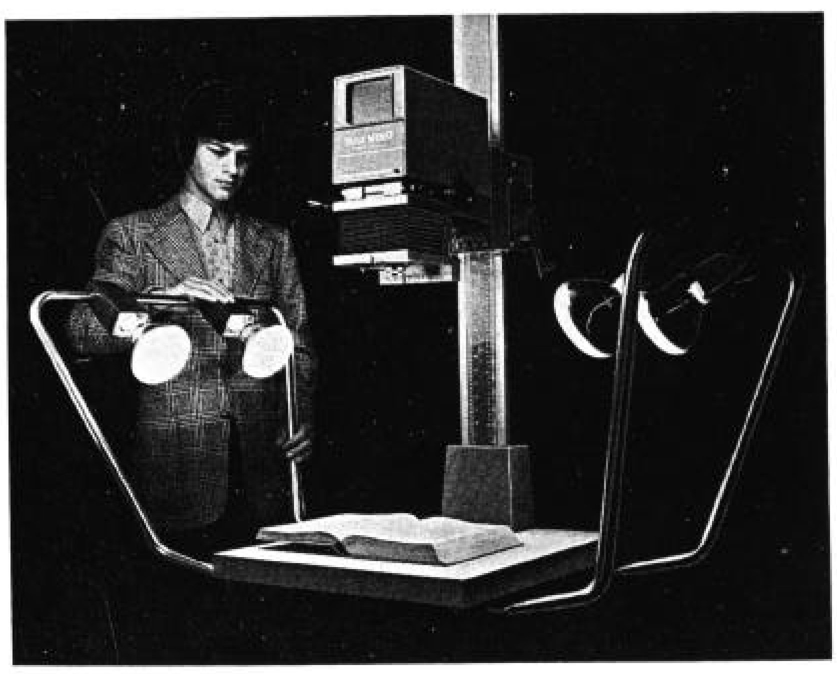
8.0.0. Accessoires

8.1.0. Analyseur de couleurs
Utilisé conjointement avec la tête couleur CLS 201, l'analyseur Durst COLORNEG permet la détermination rapide et précise des valeurs de filtration lors de l'agrandissement de négatifs couleur. Après étalonnage sur un négatif de référence, cet analyseur mesure aussi bien la densité du négatif (pour la détermination de la durée d'exposition) que la composition chromatique (pour la détermination des valeurs de filtration). L'équilibrage des couleurs se fait à l'aide de trois boutons de l'analyseur. Lorsqu'un voyant lumineux s'allume, il suffit de relever la valeur de filtration affichée et de la reporter sur la tête couleur ou de placer des filtres de tirage de densités correspondantes dans le tiroir porte-filtres.

8.2.0. Régulateur de tension
Les régulateurs de tension Durst, de puissance de 500, 1000 et 2000 W, sont indispensables pour éviter des luminations incorrectes, notamment lors d'agrandissements en couleur, si la tension du réseau est sujette à des fluctuations fréquentes.

8.3.0. Margeur
Le margeur permet la détermination aisée des différents formats à l'aide de réglettes réglables individuellement. Une butée réglable au moyen d'un bouton moleté permet de





réaliser toutes les marges de 4 à 35 mm. Le margeur convient aux formats jusqu'à 24 x 30 cm. Il est aisément transformable aux formats anglo-saxons par simple retournement des échelles. Moyennant un supplément de prix, il est livrable avec un plateau plaqué de Formica.

8.4.0. Lanterne de laboratoire

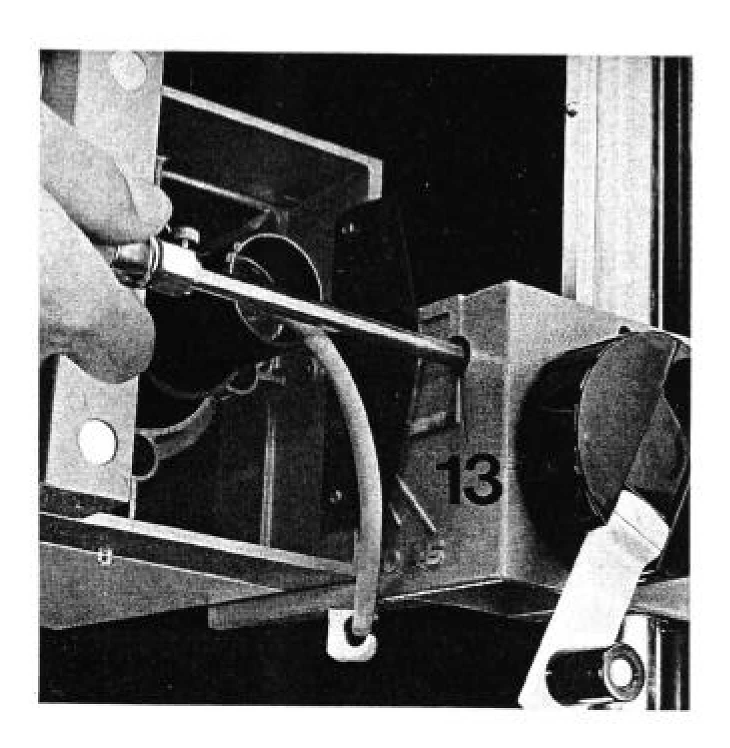
Lanterne de laboratoire SAFIL
La lanterne de laboratoire SAFIL comporte un disque rotatif pouvant recevoir 5 filtres de couleur: blanc, orangé, rouge clair, vert olive et brun, et permet donc d'obtenir l'éclairage de laboratoire idéal pour le traitement des surfaces sensibles en couleur et en noir et blanc qui sont les plus courantes dans le commerce. Comme source de lumière, cette lanterne utilise une ampoule de 40 W à verre transparent. La lanterne SAFIL peut s'accrocher au mur ou se poser sur une table.

Lanterne de laboratoire à vapeur de sodium SANAT
Grâce à l'émission lumineuse intense et à la distribution spectrale étroite de la lampe à vapeur de sodium, il est pour la première fois possible d'assurer un éclairage optimal des laboratoires couleur. Il en résulte un travail plus rationnel et plus agréable sans que les surfaces sensibles soient voilées. Comme source de lumière, cette lanterne utilise une lampe à vapeur de sodium de 15 W dont l'émission lumineuse correspond à la zone de non-sensibilité des papiers couleur. Un filtre dichroïque limite exactement le spectre à cette zone. La lanterne SANAT peut également s'accrocher au mur ou se poser sur une table.

8.5.0. Housse de protection
Les grains de poussière se font très désagréablement remarquer sur les agrandissements. Il convient donc de recouvrir l'agrandisseur avec la housse de protection AUTOCUF lorsqu'il n'est pas utilisé.

8.6.0. Minuterie
La minuterie à programmation COLTIM peut être utilisée pour tous travaux de développement de films et de papiers couleur. La durée de marche totale de 30 minutes peut être programmée en intervalles de temps variables au gré de l'opérateur.

8.7.0. Margeur pour expositions multiples
Le margeur pour expositions multiples COMASK est prévu pour des papiers de format max. 18 x 24 cm et permet les expositions partielles suivantes:
1 exposition en 18 x 24 cm ou
2 expositions en 12 x 18 cm ou
4 expositions en 9 x 12 cm ou
1 exposition en 12 x 18 cm ainsi que
2 expositions en 9 x 12 cm.





8.8.0. Négatifs-tests
Les négatifs-tests servent à la vérification de la mise au point ainsi qu'au contrôle de la qualité des objectifs d'agrandissement utilisés. Ces négatifs-tests existent en formats 24 x 36 mm (TEST 35) et 6,5 x 9 cm (TEST 69).

9.0.0. Entretien
Comme il a déjà été mentionné, les grains de poussière sont d'un effet très fâcheux sur les agrandissements. C'est pourquoi, lorsque l'agrandisseur n'est pas utilisé, il convient de le ranger dans une armoire fermée ou de le recouvrir de la housse de protection AUTOCUF, livrable en tant qu'accessoire. Pour l'obtention d'agrandissements soignés, il est néanmoins recommandé d'essuyer, avant chaque utilisation, les condenseurs et l'objectif à l'aide d'un chiffon non pelucheux.
Si la commande de réglage de l'objectif (bouton de mise au point) ne fonctionne plus de manière satisfaisante, il suffit d'agir sur la vis à empreinte cruciforme (13) accessible par en-dessous (voir illustration).